

PELLE HYDRAULIQUE SUR PNEUS PW150ES-6

KOMATSU



Les spécifications du modèle présenté peuvent varier en fonction du pays

active

Conçue et fabriquée en Europe, afin de répondre aux exigences et préférences européennes, la pelle hydraulique PW150ES-6 optimise de manière inédite la productivité, la fiabilité et le confort de l'opérateur. HydraulMind, le système hydraulique embarqué, breveté par Komatsu, facilite toutes les opérations en adaptant de manière polyvalente les critères performances de la machine à chaque travail à effectuer.

PELLE HYDRAULIQUE PW150ES-6

PUISSANCE AU VOLANT:	80 kW (107 CV) SAEJ1349
CAPACITES DE GODET:	JUSQU'A 1,14 m³ SAE
POIDS EN ORDRE DE MARCHE:	JUSQU'A 16.900 kg

POWER S-6





Les pelles sur pneus doivent être flexibles, faciles à utiliser, sûres et rapides dans leurs translations. Grâce à la technologie de pointe de son système hydraulique HydraMind et à la performance de sa transmission, la PW150ES-6 possède tous ces avantages et s'avère être l'une des pelles sur pneus la plus avancée de sa génération.

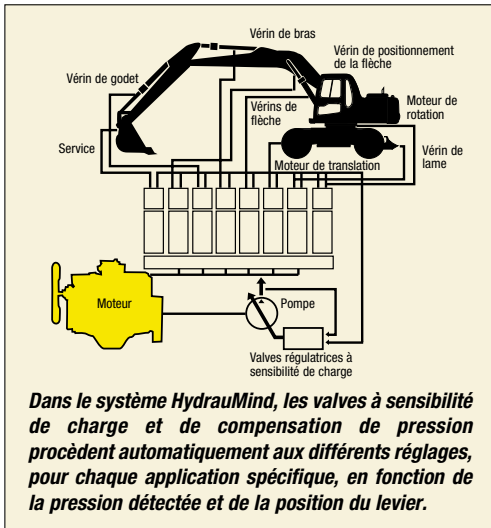
Sommaire

- 5 HydraMind
- 6 Flexibilité
- 8 Facilité d'utilisation
- 10 Confort et sécurité
- 12 Maintenance
- 13 Caractéristiques
- 14 Rayon d'action
- 17 Dimensions
- 19 Capacités de levage
- 22 Dimensions des composants
- 24 Equipement standard et optionnel

HYDRAUMIND

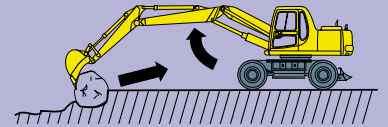


Qu'est-ce qu'HYDRAUMIND?

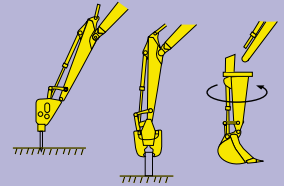


La PW150ES-6 est dotée de l'exceptionnelle et exclusive technologie e HydraulMind.

Le système fonctionne essentiellement par commande hydraulique et électronique. Sa force réside dans sa simplicité. La technologie HydraulMind intègre nombre d'innovations majeures. Komatsu détient près de 200 brevets liés au système HydraulMind.



Roches friables ou retrait de blocs: le travail est simplifié par le système qui, en modulant l'élévation de la flèche, empêche le bord de coupe de glisser.



Le système HydraulMind permet de changer ou d'ajouter aisément des circuits hydrauliques.

Avantages du système HYDRAUMIND

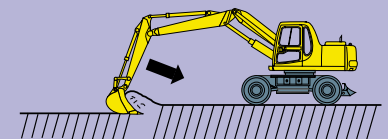
Puissance, polyvalence, maniabilité, facilité de commande. Jamais encore une pelle n'a offert une telle simplicité de pilotage, un tel confort, une telle efficacité.

Par exemple, lorsque la nature du sol change en cours d'excavation...

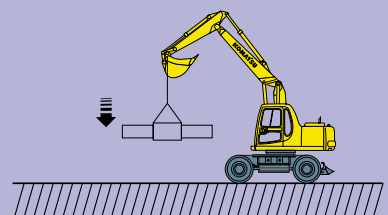
Plus besoin de changer de levier: HydraulMind se charge d'envoyer instantanément, en silence et automatiquement, la quantité d'huile voulue aux dispositifs de commande, et ajuste la pression requise pour tenir compte du changement des conditions de travail.

Déplacement simultané de la flèche, du bras et du godet...

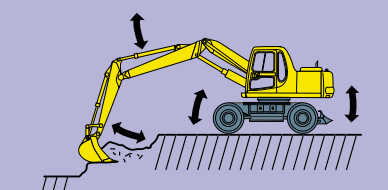
Tous les organes fonctionnent en parfaite harmonie de vitesse et de puissance – comme une main d'homme.



Remplissage complet du godet simplifié; en opérations simultanées, le matériel peut se déplacer lentement à puissance maximale.



Plus de problème pour le pilotage de précision: le système maintient l'équipement de travail à vitesse constante, et ce, quelle que soit la charge portée.

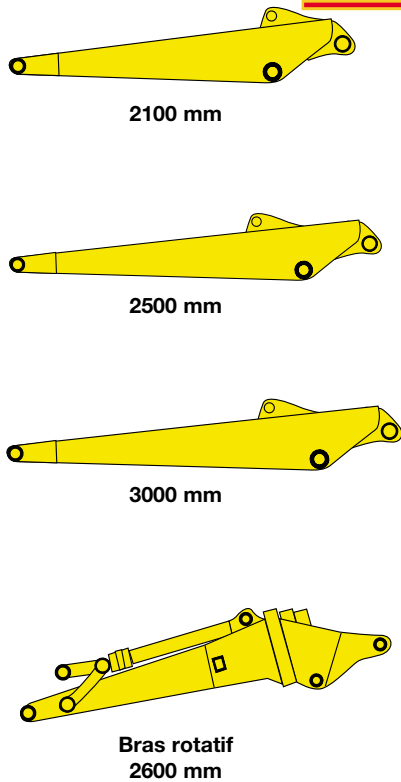


Les vibrations du châssis sont réduites lors d'opérations simultanées étant donné que la charge de travail n'affecte en aucune manière la vitesse de l'équipement de travail.

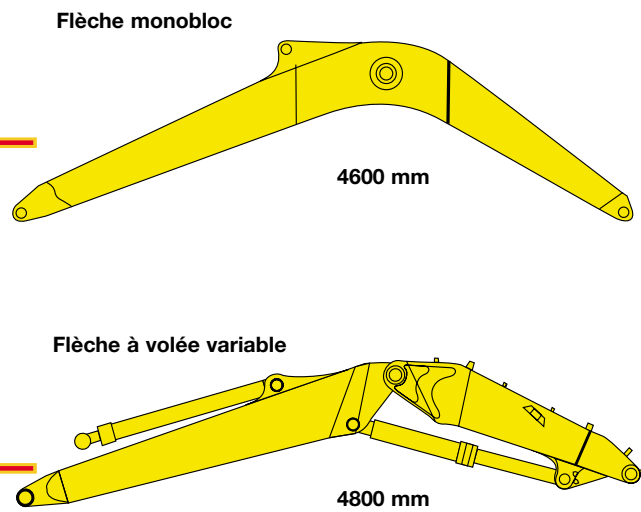


FLEXIBILITE

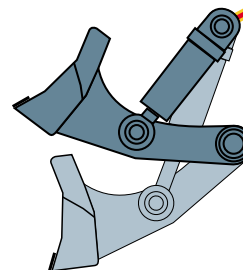
BRAS



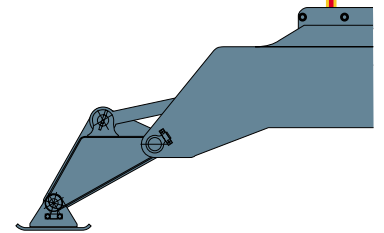
FLECHE



Lame standard



Stabilisateur



Circuits hydrauliques additionnels

Un distributeur hydraulique additionnel à double voies, contrôlé électriquement à partir des leviers de commande, est monté en standard.

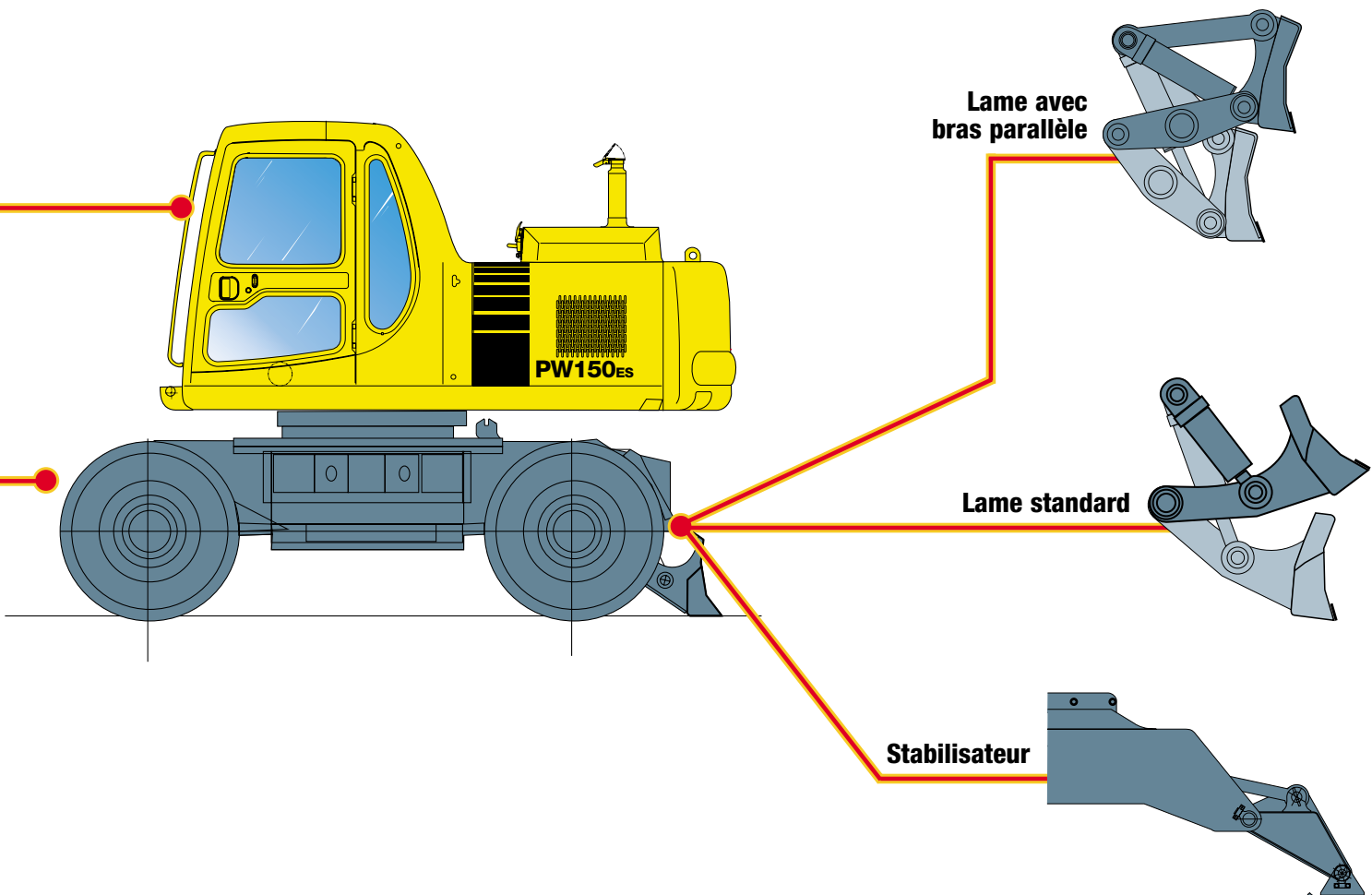


Stabilisateurs

Des stabilisateurs à contrôle indépendant sont disponibles à l'avant et à l'arrière de la machine.



Une très large gamme d'équipements de travail et de châssis est disponible sur la PW150ES-6 pour répondre aux besoins de quasiment n'importe quelle application.



Boîte à outils

Des boîtes à outils peuvent être fixées en toute sécurité de chaque côté du châssis.



Lame

La lame standard est disponible à l'avant ou à l'arrière. Une lame parallèle est aussi disponible en option pour l'arrière de la machine.



OPERATION FACILE

Sélection du mode de travail

Cinq modes de travail sont disponibles afin d'optimiser les performances de la machine quel que soit le type d'utilisation: intensif, général, finition, levage et démolition. Lorsqu'ils sont activés, ces modes sélectionnent la combinaison la plus efficace entre le régime moteur, le débit de la pompe et la pression du système, en fonction du travail à mener à bien.

Le mode G/O a fait la preuve de son exceptionnelle efficacité comme mode d'exploitation général. Il garantit de substantielles économies de carburant, comme en atteste son coefficient tonnes excavées/litres de carburant.

Mode de fonctionnement	Application	Avantage
H/O	Travaux lourds (terrassment, chargement)	<ul style="list-style-type: none"> • Puissance et production maximales • Cycle rapide • Modes Power Max/Swift Down disponibles
G/O	Travaux normaux. Exceptionnelle économie de carburant	<ul style="list-style-type: none"> • Cycle performant • Sobriété exceptionnelle • Modes Power Max/Swift Slow Down disponibles
F/O	Travaux de finition qui requièrent une finesse de commande et des vitesses de travail adaptées à la tâche	<ul style="list-style-type: none"> • Finition en douceur • Travail du bras à demi-vitesse
L/O	Levage en puissance et en précision	<ul style="list-style-type: none"> • Pression constante/ croissante • Vitesse réduite • Commande de haute précision
B/O	Travaux de démolition et puissance	<ul style="list-style-type: none"> • Pression et débit maximum • Régime moteur optimal

Power Max/Swift Slow Down

Power Max s'active en appuyant sur une touche du joystick et fournit une poussée de puissance supplémentaire pour venir à bout de certaines excavations difficiles. Swift Slow Down s'active également par joystick et réduit de moitié la vitesse de tous les équipements de la machine, ce qui permet de mener à bien des tâches délicates avec une précision totale.

Mode	Application	Résultat
Power up	Excavations difficiles	Accroît la puissance délivrée de 9% pendant 8,5 secondes
Speed down	Opérations délicates	Vitesse réduite de moitié Puissance accrue de 9% tant que le bouton du joystick est enfoncé



Le nouveau logo "Active", ainsi que le signe "+" vert, confirment que la machine est équipée de tous les dispositifs Komatsu "Active", ainsi que d'un nouvel environnement confort pour l'opérateur, pour un surcroît de productivité et de qualité dans le travail.

active

En plus de sa fonction de contrôle des équipements de travail standards, le levier de commande droit est aussi utilisé pour contrôler les équipements du châssis. Lorsqu'il est utilisé en simultanément avec le bouton de sélection du tableau de bord, le contrôle complet des stabilisateurs et de la lame est immédiatement disponible. Ce dispositif, avec le blocage automatique de pont, permet de manoeuvrer la machine, de la stabiliser et de la mettre en opération extrêmement rapidement.

Benne preneuse / Commande marteau

Rotation benne preneuse dans le sens des aiguilles d'une montre. Utilisée aussi pour des opérations marteau lorsque le mode BO est sélectionné.

Commande benne preneuse

Rotation benne preneuse dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Commande de la flèche

Après le contrôle des équipements du châssis, une simple poussée sur le bouton ramène le contrôle standard de la flèche à partir du levier.

Commande des équipements de châssis

Après une simple poussée sur le bouton, le levier peut être utilisé pour opérer avec précision l'équipement de châssis sélectionné.

Grâce à la souplesse de la direction, aux pédales de frein et à la précision des mouvements de translation, le conducteur a toujours la maîtrise complète de la machine lors des déplacements.



CONFORT ET SECURITE

Toutes les sources de fatigue de l'opérateur ont été soigneusement étudiées durant le processus de dessin de la machine. Le résultat est une cabine offrant tous les avantages d'espace et d'ergonomie combinés avec un faible niveau sonore et de vibration.

Espace et confort exceptionnel

La cabine offre un espace très important pour l'opérateur, au niveau des jambes, de la tête et pour ses effets personnels derrière le siège. Le siège et les leviers réglables peuvent être ajustés pour créer les conditions optimales de travail et de conduite pour chaque type d'opérateur.



Sécurité et un accès cabine facile

Quelle facilité pour entrer dans la cabine! Marchepieds larges et positionnés parfaitement face aux rampes d'accès de chaque côté de la porte de la cabine. La colonne de direction inclinable facilite encore plus l'accès, et une fois assis, le chauffeur peut la fixer dans n'importe quelle position.

Commandes ergonomiques

L'ergonomie a été au centre de la conception de la cabine pour toutes les commandes, du levier de commande au tableau de bord réglable. Les commandes mineures sont aisément repérables sur le tableau de bord inclinable, faciles d'accès et de manipulation.



Une grande visibilité

Visibilité à 360° grâce à de larges vitres panoramiques et un toit ouvrant. La visibilité avant est améliorée grâce au système d'essuie-glace breveté de Komatsu. En effet, lorsqu'il est inutilisé, l'essuie-glace se positionne sur le montant de la cabine sans contact avec la vitre. Ce système permet aussi d'éviter de démonter l'essuie-glace lorsqu'on veut relever la vitre avant.

Maintenant disponible en standard, la trappe de toit translucide fixe peut être protégée par une grille en option.



Un blocage fléxible du pont

Le pont avant oscillant possède 3 modes d'opération qui peuvent être sélectionnés à partir du tableau de bord de droite.

Libre:

Le pont demeure libre en toutes opérations.

Automatique:

Le pont reste bloqué à l'arrêt et est automatiquement relâché lorsque la pédale de translation est actionnée, procurant ainsi des opérations rapides et sûres sur le site.

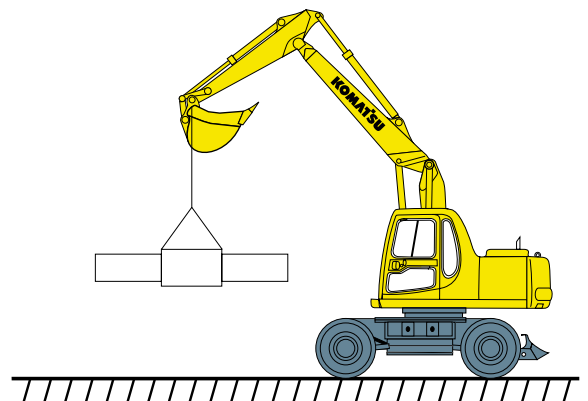
Bloqué:

Le pont est bloqué en permanence permettant le transport de charges en toute sécurité à vitesse réduite.



Chargements sûrs et précis

La machine est équipée avec des clapets de sécurité de flèche et d'avertisseurs de surcharge en standard. Ceci, combiné avec le système HydraMind et la puissance du mode de levage, procure à la machine des performances de levage exceptionnelles en toute sécurité.



MAINTENANCE

Des diagnostics et une maintenance rapides et efficaces sont essentiels pour assurer la disponibilité de la machine et des coûts de maintenance réduits.

Le service Komatsu

Le service total de Komatsu est disponible sur tout le territoire au-travers de son réseau de concessionnaires ou de ses hommes service itinérants; l'excellente disponibilité des pièces étant assurée par le centre de distribution des pièces européen de Komatsu.



Auto-diagnostic

Le tableau de bord intègre un système de diagnostic sophistiqué. Si un problème sérieux intervient, l'opérateur en est immédiatement averti. Pour les problèmes mineurs, ils sont stockés en mémoire pour être consultés ultérieurement par les hommes de maintenance. La mémoire s'avère être très utile pour diagnostiquer des problèmes intermittents. Le diagnostic est d'autant plus facilité par l'affichage possible des conditions de travail de la machine, par exemple la vitesse du moteur et les pressions de pompes.

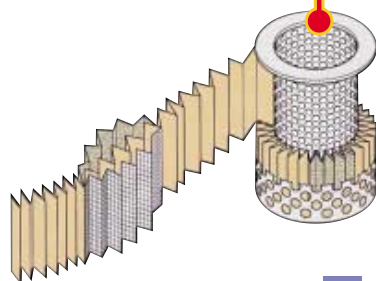


Accès facile aux points de maintenance

L'opérateur et les hommes de maintenance peuvent grimper en toute sécurité sur la machine en utilisant les grandes rampes et avoir accès aux points de maintenance en soulevant les larges panneaux et capots. Les détails de maintenance incluent également les points de graissage centralisés ainsi que les protections au niveau du turbo, des courroies du ventilateur et auxiliaire.

Intervalles de vidange de fluide hydraulique augmentés

L'introduction d'un nouveau filtre hybride a augmenté la durée de vie du filtre à 500 h et la vidange ne peut intervenir qu'au bout de 5000 h. Pour s'assurer que ces nouveaux intervalles sont respectés, un indicateur de vidange a été nouvellement incorporé au tableau de bord. Il avertit l'opérateur du dépassement d'heures préfixées, et affiche le numéro de téléphone du point service Komatsu le plus proche.



MOTEUR

Type 4 cylindres à injection diesel directe, alimenté par turbocompresseur

Modèle Komatsu SA4D102-1

Puissance

SAE J1349 (Gross) 84 kW (112 CV) à 2300 t/min

SAE J1349 (Net) 80 kW (107 CV) à 2300 t/min

Alésage x course 102 mm x 120 mm

Cylindrée 3,92 litres

SYSTEMES ELECTRIQUES

Alternateur 24 Volt 45 ampère

Batteries 2 x 12 Volt – 95 AH

Starter motor 24 Volt 5,5 kW

SYSTEMES HYDRAULIQUES

Type HydrauMind. Système à centre fermé à sensibilité de charge et valves à compensation de pression

Circuits additionnels Distributeur à double voie additionnel et standard. Selon les spécifications, jusqu'à 2 distributeurs additionnels peuvent être installés

Pompe principale Pompe à pistons à débit variable alimentant la flèche, le bras, le godet, les distributeurs de rotation et de translation

Débit maximum de la pompe .. 299 ltr/mn

Pressions maximale Standard 325 kg/cm²

Puissance maxi 355 kg/cm²

Circuit pilote 30 kg/cm²

SYSTEME DE DIRECTION

Type Alimenté hydrauliquement par une pompe à engrenages séparée et contrôlée à travers une valve de type orbitol

Pression maximale 150 kg/cm²

Rayon de braquage minimum 7200 mm (au centre de la roue extérieure)

SYSTEME DE ROTATION

Type Moteur à piston axial alimentant une boîte à double réduction planétaire

Verrouillage de rotation Frein multi-disques immergé, à commande électrique et intégré dans la commande de rotation. Une sûreté mécanique additionnelle peut être enclenchée à partir de la cabine

Vitesse de rotation 0 à 12 t/mn

Pression maximale 300 kg/cm²

ENVIRONNEMENT

Niveaux sonores

LwA extérieur 99 dB(A) [95/27/EC valeur dynamique]

LpA intérieur 79 dB(A) [valeur dynamique]

SYSTEME DE FREINAGE

Type Système de freinage hydraulique à double circuit alimenté par une pompe à engrenages séparée

Freins de service Freins multi-disques immergés actionnés par pédale et intégrés dans les moyeux de ponts

Frein de stationnement Frein multi-disques à commande électrique et intégré dans la transmission

Pression maximale 150 kg/cm²

CAPACITES DES CIRCUITS

Réservoir carburant 250 l

Radiateur 20 l

Moteur 16 l

Circuit de rotation 4 l

Réservoir hydraulique 135 l

Transmission/embrayage 1,1 l / 0,5 l

Différentiel avant 15 l

Différentiel arrière 20 l

Pont avant 2,5 l

Pont arrière 2,7 l

TRANSMISSION

Type Entièrement automatique avec 4 roues motrices permanentes

Moteurs de translation 2 moteurs à piston axial à débit variable

Pression maximale 355 kg/cm²

Modes de translation 3 modes de translation:

Mode Hi 0 to 30 km/h

Mode Mi 0 to 10 km/h

Mode Lo 0 to 3,5 km/h

Un rupteur de vitesse maximale à 20 km/h est disponible en option

Effort de traction maximum 8.400 kg (en mode Hi et Mi) 30 km/h

Charge statique au niveau du pont avant 27.396 kg

Charge statique au niveau du pont arrière 33.129 kg

Oscillation du pont 7°. Verrouillable dans toutes les positions à partir de la cabine

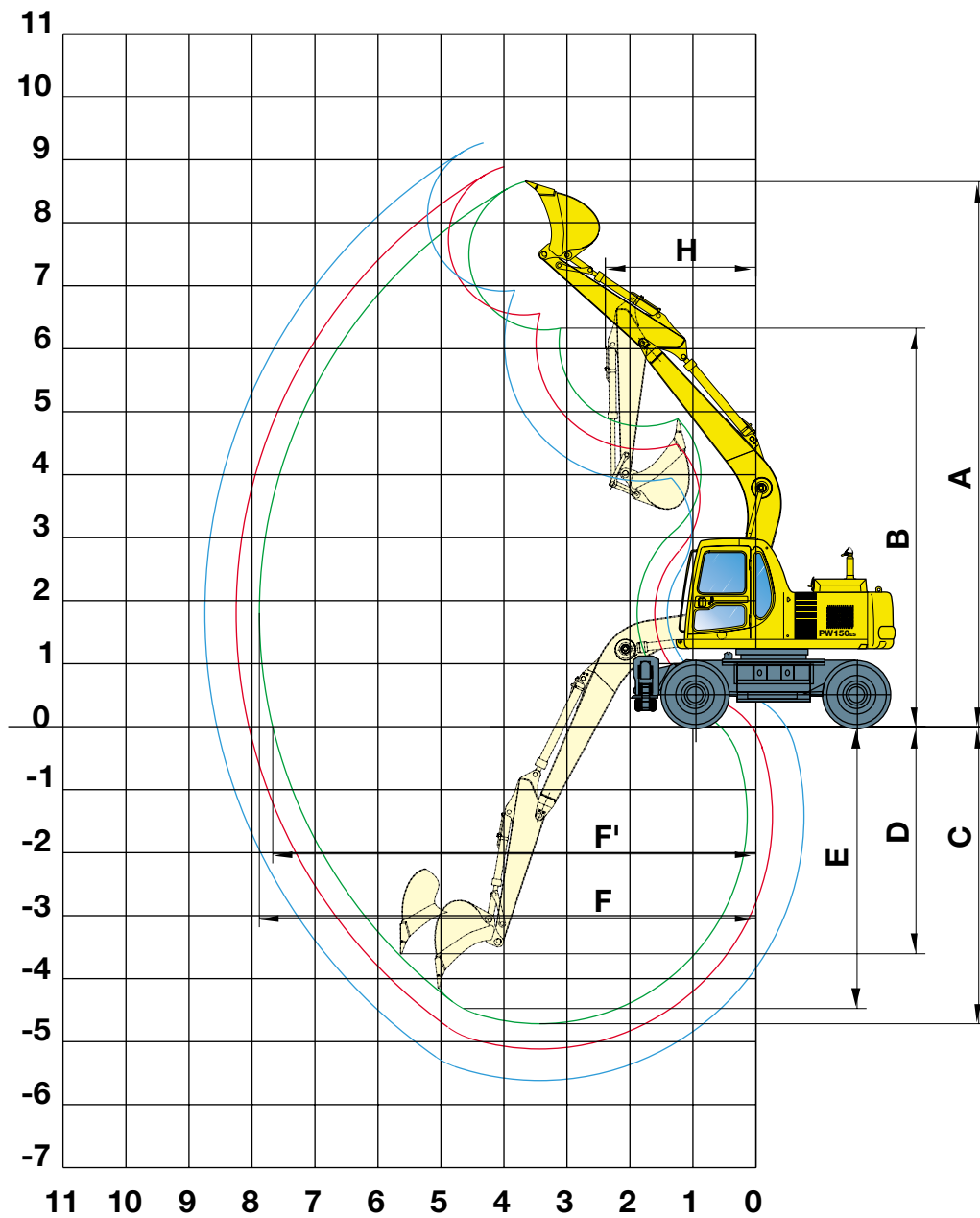
POIDS EN ORDRE DE MARCHÉ*

Longueur de bras 2,5 m

Longueur de bras rotatif 2,6 m

Type de châssis	Poids en ordre de marche Flèche à volée variable	Poids en ordre de marche Flèche monobloc	Poids en ordre de marche Flèche à volée variable/2PB
Lame arrière	14480 kg	14150 kg	–
Stabilisateurs arrières	14850 kg	14520 kg	–
Quatre stabilisateurs	15670 kg	15340 kg	16490 kg
Stabilisateurs avants+lame	15300 kg	14970 kg	16120 kg

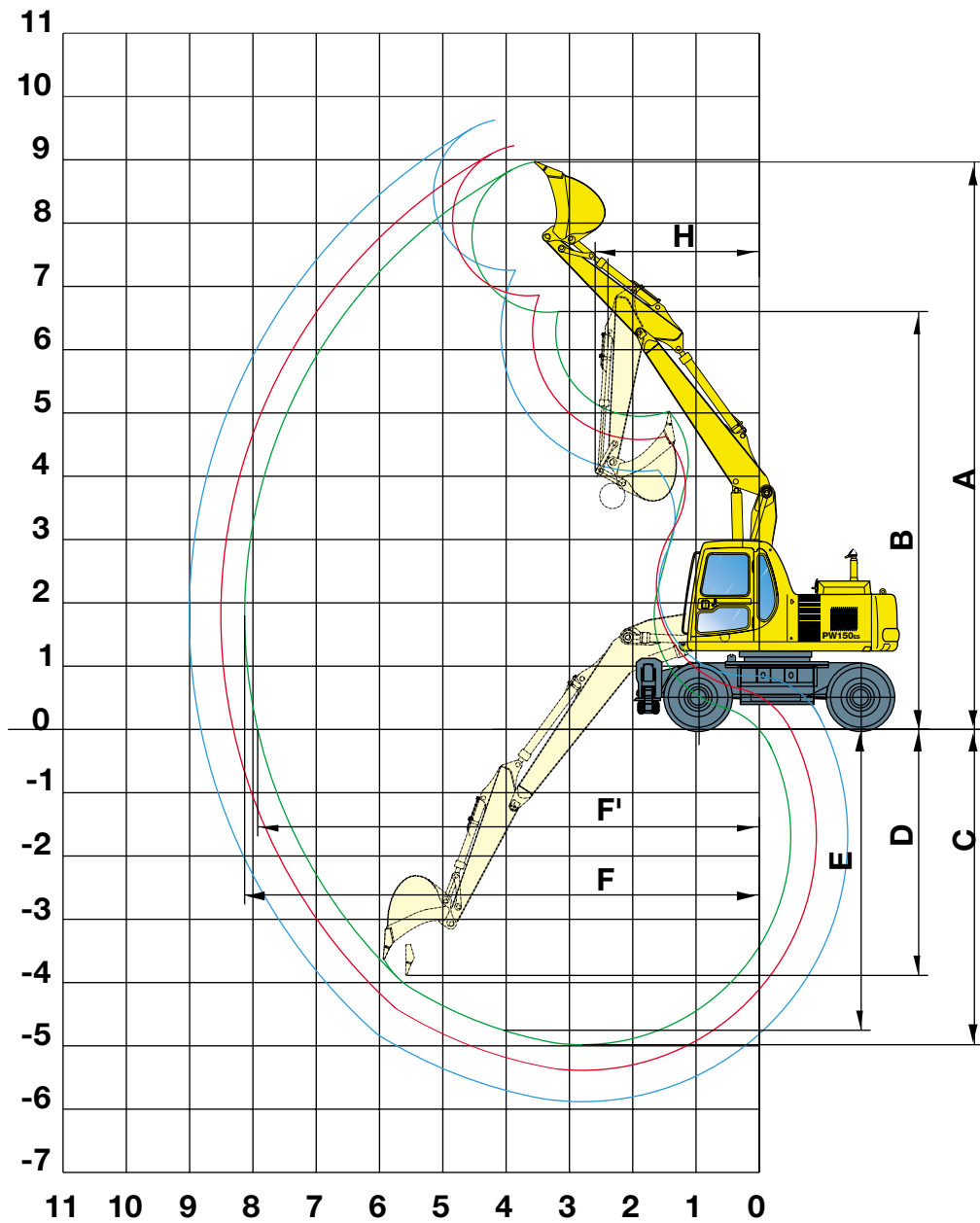
* Poids en ordre de marche sans godet.



Note: Dans tous les cas, le rayon du godet du pivot à la dent est de 1207 mm.

FLECHE MONOBLOC

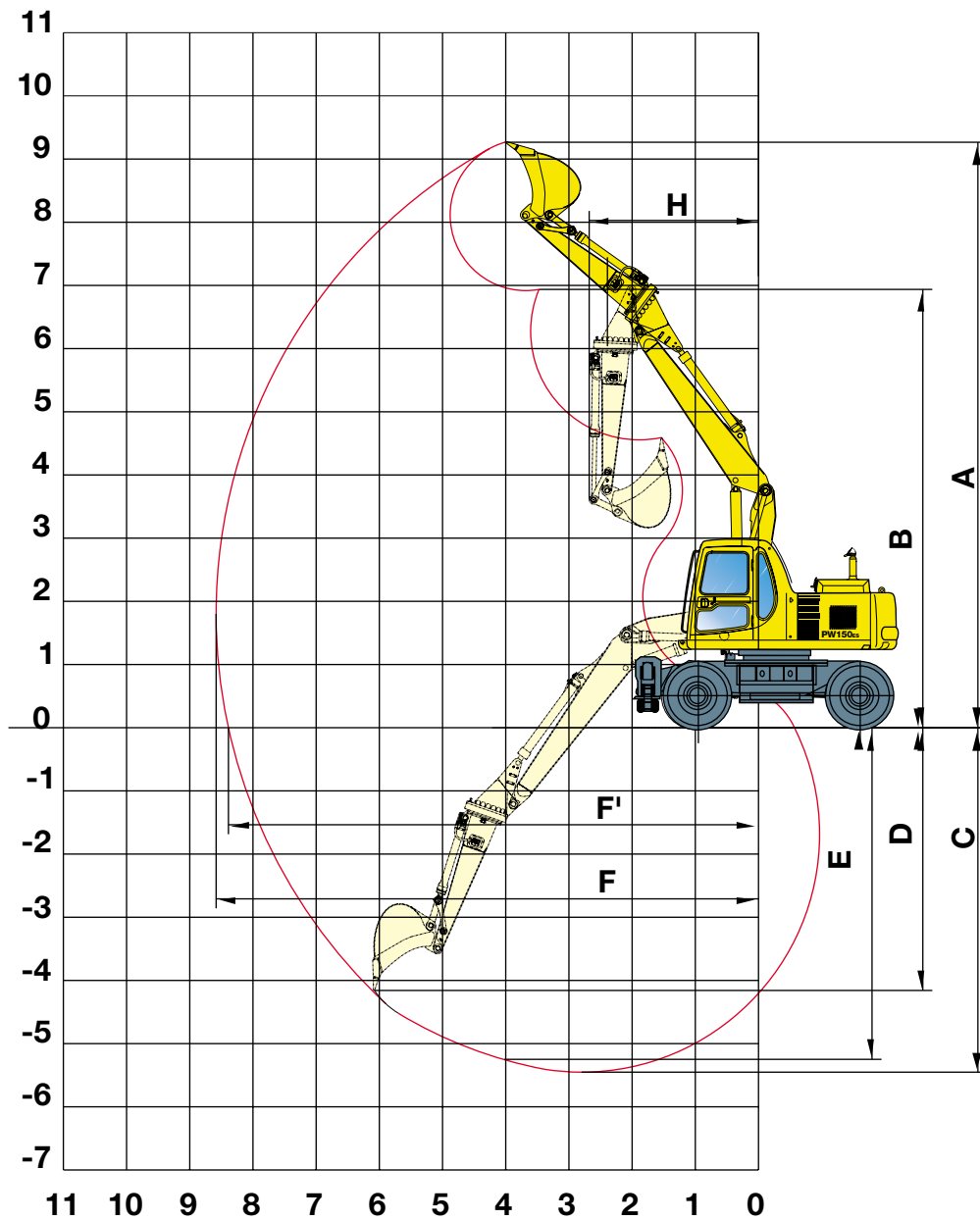
	2100 mm	2500 mm	3000 mm
Longueur de bras	2100 mm	2500 mm	3000 mm
A Hauteur maximale d'excavation	8660 mm	8890 mm	9270 mm
B Hauteur maximale de déversement	6330 mm	6560 mm	6930 mm
C Profondeur maximale d'excavation	4720 mm	5120 mm	5620 mm
D Profondeur maximale d'excavation en paroi verticale	3610 mm	3965 mm	4445 mm
E Profondeur maximale d'excavation sur une longueur de 2,4 m	4480 mm	4900 mm	5430 mm
F Portée maximale d'excavation	7890 mm	8250 mm	8750 mm
F' Portée maximale d'excavation au niveau du sol	7670 mm	8050 mm	8560 mm
H Rayon de rotation minimum	2390 mm	2400 mm	2470 mm



Note: Dans tous les cas, le rayon du godet du pivot à la dent est de 1207 mm.

FLECHE A VOLEE VARIABLE

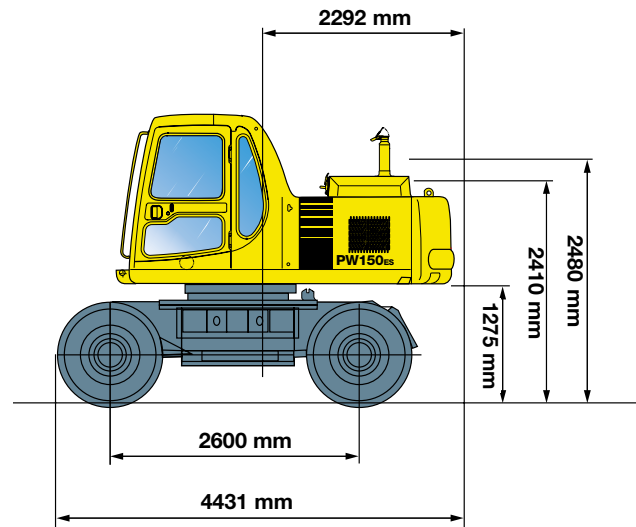
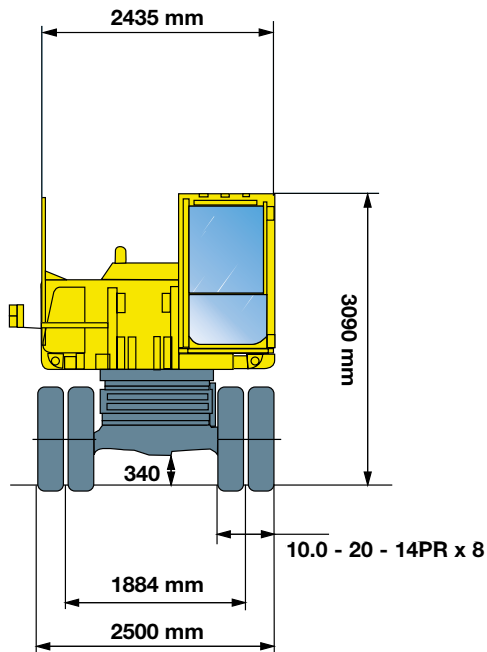
	2100 mm	2500 mm	3000 mm
Longueur de bras	2100 mm	2500 mm	3000 mm
A Hauteur maximale d'excavation	8965 mm	9225 mm	9630 mm
B Hauteur maximale de déversement	6605 mm	6865 mm	7260 mm
C Profondeur maximale d'excavation	4980 mm	5390 mm	5880 mm
D Profondeur maximale d'excavation en paroi verticale	3886 mm	4265 mm	4725 mm
E Profondeur maximale d'excavation sur une longueur de 2,4 m	4755 mm	5180 mm	5700 mm
F Portée maximale d'excavation	8130 mm	8510 mm	9010 mm
F' Portée maximale d'excavation au niveau du sol	7925 mm	8310 mm	8820 mm
H Rayon de rotation minimum	2595 mm	2640 mm	2820 mm



Note: Dans tous les cas, le rayon du godet du pivot à la dent est de 1207 mm.

FLECHE A VOLEE VARIABLE + BRAS ROTATIF

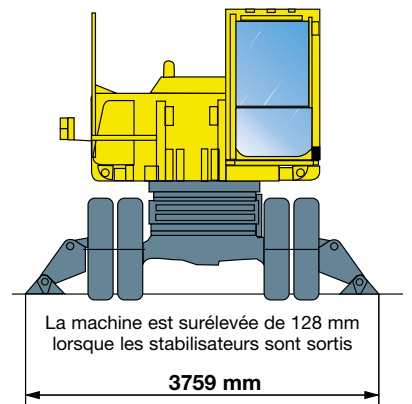
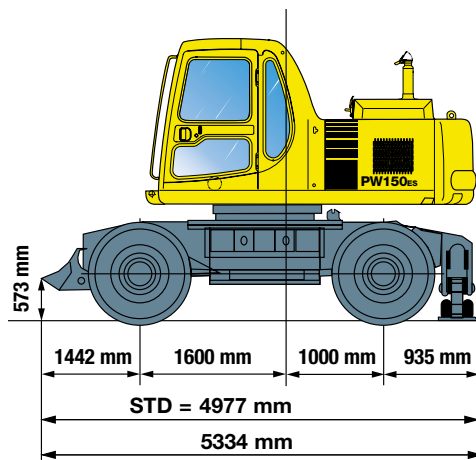
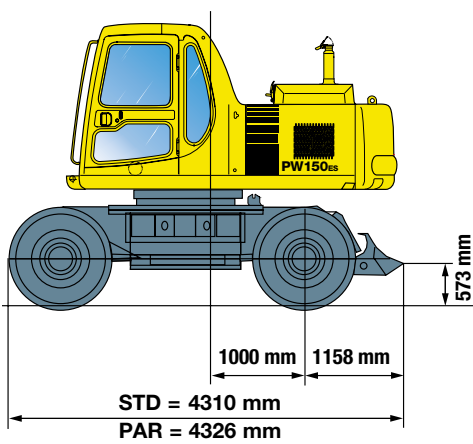
Longueur de bras	2600 mm
A Hauteur maximale d'excavation	9270 mm
B Hauteur maximale de déversement	6940 mm
C Profondeur maximale d'excavation	5450 mm
D Profondeur maximale d'excavation en paroi verticale	4160 mm
E Profondeur maximale d'excavation sur une longueur de 2,4 m	5250 mm
F Portée maximale d'excavation	8585 mm
F' Portée maximale d'excavation au niveau du sol	8390 mm
H Rayon de rotation minimum	2680 mm



Châssis avec lame arrière

Châssis avec lame avant et stabilisateurs arrière

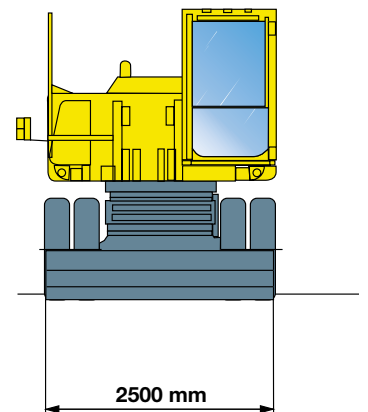
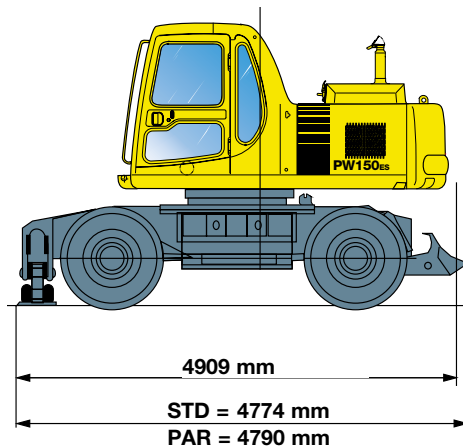
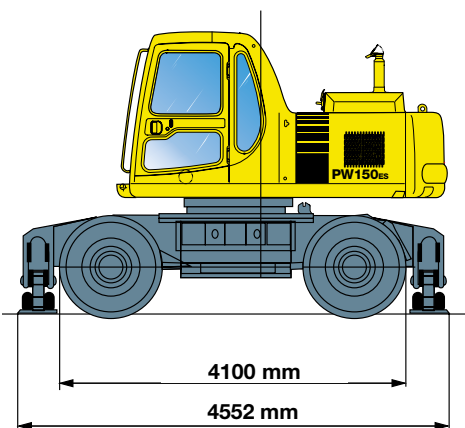
Châssis avec stabilisateurs sortis



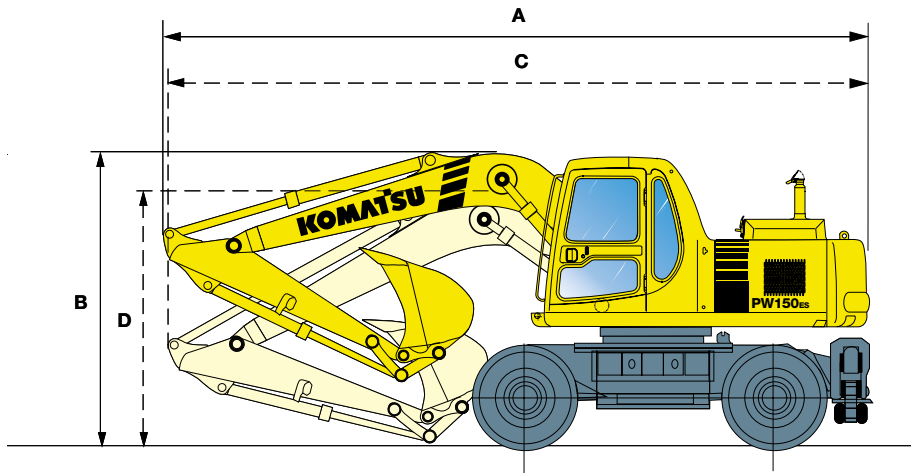
Châssis avec 4 stabilisateurs

Châssis avec stabilisateurs avant + lame arrière

Châssis avec lame



FLECHE MONOBLOC

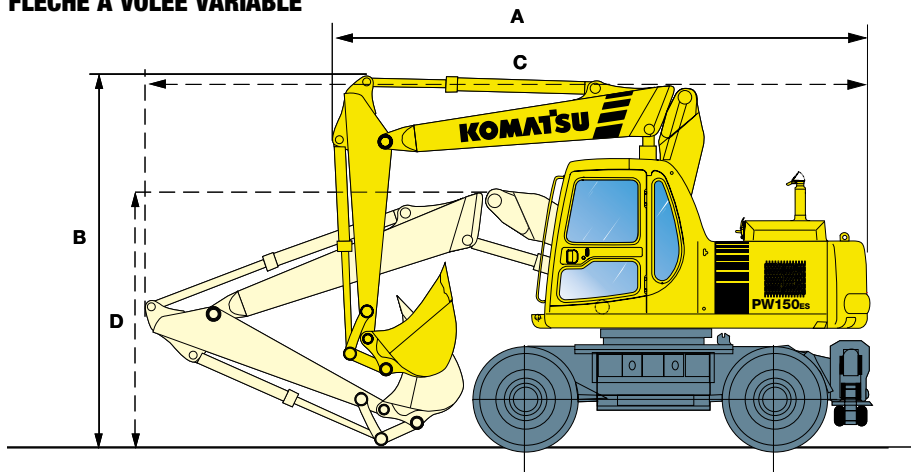


BRAS	POSITION DE CONDUITE		POSITION DE TRANSPORT	
	A	B	C	D
2,1	7772	3163*	7691	2768*
2,5	7743	3294*	7746	3177*
3,0	7451	3867	7767	2988 ^{o*}

^o Sans godet

* Les dimensions incluent la tuyauterie

FLECHE A VOLEE VARIABLE

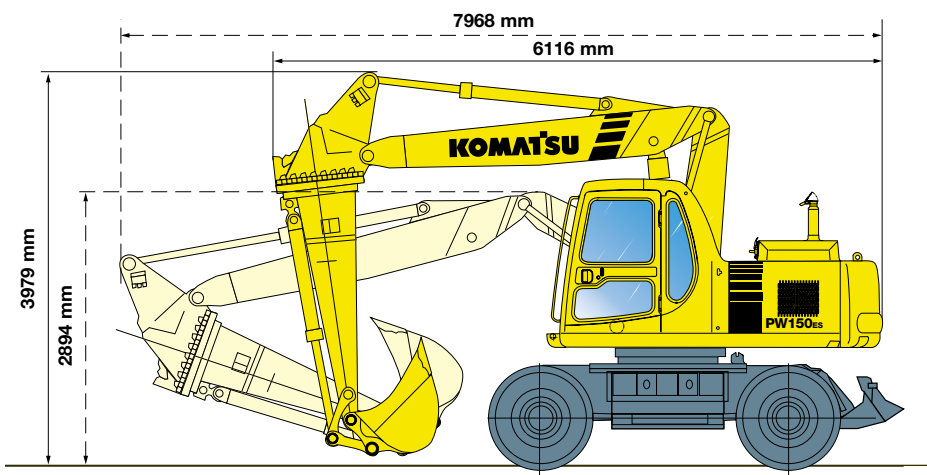


BRAS	POSITION DE CONDUITE		POSITION DE TRANSPORT	
	A	B	C	D
2,1	5973	3965*	7946	2754*
2,5	5969	3979*	7964	2848*
3,0	5979 ^o	3954 ^{o*}	7959 ^o	2999 ^{o*}

^o Sans godet

* Les dimensions incluent la tuyauterie

FLECHE A VOLEE VARIABLE + BRAS ROTATIF

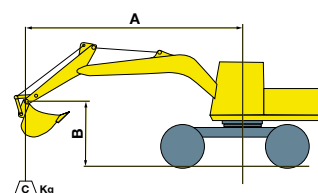


———— = Conduite

- - - - - = Transport

Longueur de bras	A	360°		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
Sans stabilisateur 	7,5 m	kg	*3650	*3650							
	6,0 m	kg	*2750	2550		*4100	*3400				
	4,5 m	kg	*2500	1900	3800	2500	*4450	3350			
	3,0 m	kg	*2450	1650	3750	2000	*5400	3200			
	1,5 m	kg	*2600	1550	3700	1950	5800	2950			
	0,0 m	kg	*2950	1650	3650	1900	5750	2900	*5950	5250	
	-1,5 m	kg	*3700	1950			5750	2900	*9300	5350	*5450 *5450
	-3,0 m	kg	*3950	2800			*4500	3000	*7050	5500	
Stabilisateur arrière 	7,5 m	kg	*3650	*3650							
	6,0 m	kg	*2750	*2750		*4100	*4100				
	4,5 m	kg	*2500	*2500	*3900	3200	*4450	*4450			
	3,0 m	kg	*2450	*2450	*4350	3150	*5400	5000			
	1,5 m	kg	*2600	2550	*4400	3100	*6250	4750			
	0,0 m	kg	*2950	2650	4350	3050	*6700	4700	*5950	*5950	
	-1,5 m	kg	*3700	3150			*6300	4700	*9300	*9300	*5450 *5450
	-3,0 m	kg	*3950	3950			*4500	*4500	*7050	*7050	
Lame arrière 	7,5 m	kg	*3650	*3650							
	6,0 m	kg	*2750	*2750		*4100	4100				
	4,5 m	kg	*2500	2350	*3900	2500	*4450	4050			
	3,0 m	kg	*2450	2050	*4350	2450	*5400	3900			
	1,5 m	kg	*2600	1950	*4700	2400	*6250	3600			
	0,0 m	kg	*2950	2050	*4850	2350	*6700	3600	*5950	*5950	
	-1,5 m	kg	*3700	2400			*6300	3550	*9300	6700	*5450 *5450
	-3,0 m	kg	*3950	3450			*4500	3700	*7050	6900	
Stabilisateurs avant + lame arrière 	7,5 m	kg	*3650	*3650							
	6,0 m	kg	*2750	*2750		*4100	*4100				
	4,5 m	kg	*2500	*2500	*3900	3850	*4450	*4450			
	3,0 m	kg	*2450	*2450	*4350	3800	*5400	*5400			
	1,5 m	kg	*2600	*2600	*4700	3750	*6250	5800			
	0,0 m	kg	*2950	*2950	*4850	3700	*6700	5750	*5950	*5950	
	-1,5 m	kg	*3700	*3700			*6300	5750	*9300	*9300	*5450 *5450
	-3,0 m	kg	*3950	*3950			*4500	*4500	*7050	*7050	

Longueur de bras 2100 mm



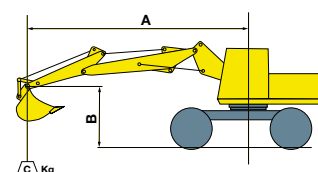
Une fois le godet enlevé, la tringlerie ou le vérin, les capacités de levage peuvent être accrues de leur poids respectif.

- A - Portée du centre de rotation
- B - Hauteur au crochet du godet
- C - Capacités de levage, incluant le godet (462 kg), la tringlerie (84 kg) et le vérin de godet (92 kg)

- Rendement vers l'avant
- Rendement sur le côté ou à 360°
- Rendement à portée maximale

Longueur de bras	A	360°		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
Sans stabilisateur 	7,5 m	kg	*3350	*3350							
	6,0 m	kg	*2600	*2600		*4250	3950				
	4,5 m	kg	*2400	2100	3750	2350	*4800	3850			
	3,0 m	kg	*2450	1800	3700	2300	*5900	3700			
	1,5 m	kg	*2600	1750	3650	2250	5850	3500			
	0,0 m	kg	*2950	1850	3550	2200	5700	3400	*4850	*4850	
	-1,5 m	kg	3500	2150	3600	2200	5700	3350	*10100	6400	
	-3,0 m	kg	*4500	3000			*5450	3450	*8100	6600	
Stabilisateur arrière 	7,5 m	kg	*3350	*3350							
	6,0 m	kg	*2600	*2600		*4250	*4250				
	4,5 m	kg	*2400	*2400	*4350	3150	*4800	*4800			
	3,0 m	kg	*2450	*2450	4450	3100	*5900	4950			
	1,5 m	kg	*2600	2400	4400	3050	*6950	4750			
	0,0 m	kg	*2950	2500	4300	2950	6950	4650	*4850	*4850	
	-1,5 m	kg	*3750	2900	4300	3000	6950	4600	*10100	9200	
	-3,0 m	kg	*4500	4050			*5450	4700	*8100	*8100	
Lame arrière 	7,5 m	kg	*3300	*3300							
	6,0 m	kg	*2550	*2550		*4250	4050				
	4,5 m	kg	*2350	2150	*4350	2450	*4750	4000			
	3,0 m	kg	*2400	1900	*4700	2400	*5900	3800			
	1,5 m	kg	*2550	1800	*5150	2300	*6950	3650			
	0,0 m	kg	*2950	1900	*5300	2250	*7400	3500	*4800	*4800	
	-1,5 m	kg	*3700	2200	*4800	2250	*7050	3500	*10050	6700	
	-3,0 m	kg	*4500	3100			*5450	3600	*8150	6850	
Stabilisateurs avant + lame arrière 	7,5 m	kg	*3350	*3350							
	6,0 m	kg	*2600	*2600		*4250	*4250				
	4,5 m	kg	*2400	*2400	*4350	3800	*4800	*4800			
	3,0 m	kg	*2450	*2450	*4700	3750	*5900	*5900			
	1,5 m	kg	*2600	*2600	*5150	3700	*6950	5800			
	0,0 m	kg	*2950	*2950	*5300	3650	*7350	5700	*4850	*4850	
	-1,5 m	kg	*3750	3550	*4850	3650	*7050	5700	*10100	*10100	
	-3,0 m	kg	*4500	*4500			*5450	*5450	*8100	*8100	

Longueur de bras 2100 mm



Une fois le godet enlevé, la tringlerie ou le vérin, les capacités de levage peuvent être accrues de leur poids respectif.

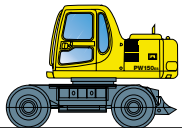
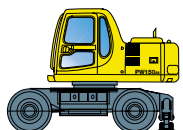
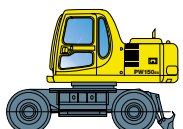
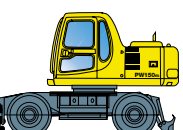
- A - Portée du centre de rotation
- B - Hauteur au crochet du godet
- C - Capacités de levage, incluant le godet (462 kg), la tringlerie (84 kg) et le vérin de godet (92 kg)

- Rendement vers l'avant
- Rendement sur le côté ou à 360°
- Rendement à portée maximale

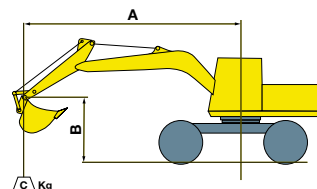
Notes: 1. Les mesures sont exprimées selon la norme ISO 10567.
 2. Les capacités de levage sont données à: a) 75 % de la charge de basculement
 b) 87 % de la capacité hydraulique de levage.
 3. Les capacités marquées avec * sont limitées par les capacités hydrauliques.

CAPACITES DE LEVAGE

PW150ES-6

Longueur de bras	A	360°		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
		B		B		B		B		B	
		↕	↔	↕	↔	↕	↔	↕	↔	↕	↔
Sans stabilisateur 	7,5 m	kg	*2650	*2650							
	6,0 m	kg	*2100	*2100			*3600	3400			
	4,5 m	kg	*1950	1700	*3800	2050	*4050	3400			
	3,0 m	kg	*1950	1500	3750	2000	*5050	3200	*7250	5950	
	1,5 m	kg	*2050	1400	3700	1950	5900	3000	*6150	5500	
	0,0 m	kg	*2350	1500	3600	1850	5750	2900	*6500	5300	
	-1,5 m	kg	*2900	1700	3600	1850	5700	2850	*9750	5300	*5000
	-3,0 m	kg	*3900	2350			*5250	2900	*7850	5400	
Stabilisateur arrière 	7,5 m	kg	*2650	*2650							
	6,0 m	kg	*2100	*2100			*3600	*3600			
	4,5 m	kg	*1950	*1950	*3800	3200	*4050	*4050			
	3,0 m	kg	*1950	*1950	*4150	3150	*5050	*5050	*7250	*7250	
	1,5 m	kg	*2050	*2050	4400	3100	*6050	4800	*6150	*6150	
	0,0 m	kg	*2350	*2350	4350	3000	*6650	4700	*6500	*6500	
	-1,5 m	kg	*2900	2800	4350	3000	*6450	4650	*9750	9250	*5000
	-3,0 m	kg	*3900	3750			*5250	4700	*7850	*7850	
Lame arrière 	7,5 m	kg	*2650	*2650							
	6,0 m	kg	*2100	*2100			*3600	*3600			
	4,5 m	kg	*1950	*1950	*3800	2500	*4050	*4050			
	3,0 m	kg	*1950	*1850	*4150	2450	*5050	3900	*7250	*7250	
	1,5 m	kg	*2050	1800	*4550	2400	*6050	3700	*6150	*6150	
	0,0 m	kg	*2350	1850	*4800	2300	*6650	3550	*6500	*6500	
	-1,5 m	kg	*2900	2150	*4500	2300	*6450	3550	*9750	6700	*5000
	-3,0 m	kg	*3900	2900			*5250	3600	*7850	6850	
Stabilisateurs avant + lame arrière 	7,5 m	kg	*2650	*2650							
	6,0 m	kg	*2100	*2100			*3600	*3600			
	4,5 m	kg	*1950	*1950	*3800	*3800	*4050	*4050			
	3,0 m	kg	*1950	*1950	*4150	3800	*5050	*5050	*7250	*7250	
	1,5 m	kg	*2050	*2050	*4550	3750	*6050	5900	*6150	*6150	
	0,0 m	kg	*2350	*2350	*4800	3650	*6650	5750	*6500	*6500	
	-1,5 m	kg	*2900	*2900	*4500	3650	*6450	5700	*9750	*9750	*5000
	-3,0 m	kg	*3900	*3900			*5250	*5250	*7850	*7850	


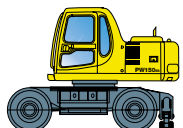
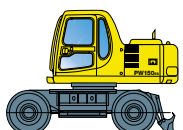
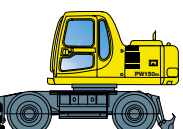
Longueur de bras 2500 mm



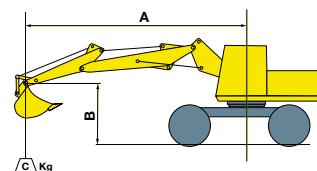
Une fois le godet enlevé, la tringlerie ou le vérin, les capacités de levage peuvent être accrues de leur poids respectif.

- A – Portée du centre de rotation
- B – Hauteur au crochet du godet
- C – Capacités de levage, incluant le godet (462 kg), la tringlerie (84 kg) et le vérin de godet (92 kg)

- ↕ – Rendement vers l'avant
- ↔ – Rendement sur le côté ou à 360°
- ⊗ – Rendement à portée maximale

Longueur de bras	A	360°		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
		B		B		B		B		B	
		↕	↔	↕	↔	↕	↔	↕	↔	↕	↔
Sans stabilisateur 	7,5 m	kg	*2500	*2500							
	6,0 m	kg	*2050	*2050			*3800	3400			
	4,5 m	kg	*1900	1550	3800	2000	*4350	3350			
	3,0 m	kg	*1900	1350	3750	1950	*5500	3150	*8300	5950	
	1,5 m	kg	*2050	1300	3650	1850	5850	2950			
	0,0 m	kg	*2350	1350	3550	1800	5700	2800	*5350	5200	
	-1,5 m	kg	*2900	1600	3550	1800	5650	2800	*9100	5200	*4550
	-3,0 m	kg	4150	2100			5700	2850	*8950	5300	
Stabilisateur arrière 	7,5 m	kg	*2500	*2500							
	6,0 m	kg	*2050	*2050			*3800	*3800			
	4,5 m	kg	*1900	*1900	*4000	3200	*4350	*4350			
	3,0 m	kg	*1900	*1900	*4450	3100	*5500	5050	*8300	*8300	
	1,5 m	kg	*2050	*2050	4400	3050	*6650	4750			
	0,0 m	kg	*2350	2250	4300	2950	6950	4650	*5350	*5350	
	-1,5 m	kg	*2900	2600	4300	2950	6900	4600	*9100	*9100	*4550
	-3,0 m	kg	*4200	3450			*6050	4650	*8950	*8950	
Lame arrière 	7,5 m	kg	*2500	*2500							
	6,0 m	kg	*2050	*2050			*3800	*3800			
	4,5 m	kg	*1900	*1900	*4000	2450	*4350	4050			
	3,0 m	kg	*1900	1700	*4450	2400	*5500	3850	*8300	7400	
	1,5 m	kg	*2050	1650	*4950	2300	*6650	3650			
	0,0 m	kg	*2350	1700	*5300	2250	*7300	3500	*5350	*5350	
	-1,5 m	kg	*2900	2000	*5100	2250	*7150	3450	*9100	6600	*4550
	-3,0 m	kg	*4200	2650			*6050	3500	*8950	6700	
Stabilisateurs avant + lame arrière 	7,5 m	kg	*2500	*2500							
	6,0 m	kg	*2050	*2050			*3800	*3800			
	4,5 m	kg	*1900	*1900	*4000	3850	*4350	*4350			
	3,0 m	kg	*1900	*1900	*4450	3800	*5500	*5500	*8300	*8300	
	1,5 m	kg	*2050	*2050	*4950	3700	*6650	5850			
	0,0 m	kg	*2350	*2350	*5300	3600	*7300	5700	*5350	*5350	
	-1,5 m	kg	*2900	*2900	*5100	3600	*7150	5650	*9100	*9100	*4550
	-3,0 m	kg	*4200	*4200			*6050	5700	*8950	*8950	

Longueur de bras 2500 mm



Une fois le godet enlevé, la tringlerie ou le vérin, les capacités de levage peuvent être accrues de leur poids respectif.

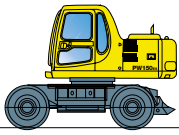
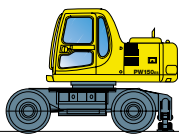
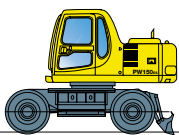
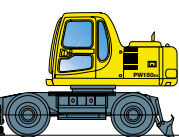
- A – Portée du centre de rotation
- B – Hauteur au crochet du godet
- C – Capacités de levage, incluant le godet (462 kg), la tringlerie (84 kg) et le vérin de godet (92 kg)

- ↕ – Rendement vers l'avant
- ↔ – Rendement sur le côté ou à 360°
- ⊗ – Rendement à portée maximale

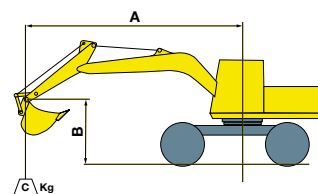
Notes: 1. Les mesures sont exprimées selon la norme ISO 10567.
 2. Les capacités de levage sont données à: a) 75 % de la charge de basculement
 b) 87 % de la capacité hydraulique de levage.
 3. Les capacités marquées avec * sont limitées par les capacités hydrauliques.

CAPACITES DE LEVAGE

PW150ES-6

Longueur de bras	A	360°		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
		↕	↔	↕	↔	↕	↔	↕	↔	↕	↔
Sans stabilisateur 	7,5 m	kg	*2000	*2000							
	6,0 m	kg	*1650	*1650	*2650	2050					
	4,5 m	kg	*1550	1450	*3400	2050	*3500	3400			
	3,0 m	kg	*1650	1250	3750	2000	*4500	3250	*6150	*6150	
	1,5 m	kg	*1650	1200	3650	1900	*5650	3000	*9100	5550	
	0,0 m	kg	*1850	1250	3550	1800	5700	2850	*6800	5200	
	-1,5 m	kg	*2200	1450	3500	1800	5650	2750	*9350	5150	*4300
	-3,0 m	kg	*3050	1900			5600	2750	*8600	5250	*7700
Stabilisateur arrière 	7,5 m	kg	*2000	*2000							
	6,0 m	kg	*1650	*1650	*2650	*2650					
	4,5 m	kg	*1550	*1550	*3400	3200	*3500	*3500			
	3,0 m	kg	*1550	*1550	*3800	3150	*4500	*4500	*6150	*6150	
	1,5 m	kg	*1650	*1650	*4300	3050	*5650	4850	*9100	*9100	
	0,0 m	kg	*1850	*1850	4300	2950	*6400	4650	*6800	*6800	
	-1,5 m	kg	*2200	*2200	4250	2950	*6500	4550	*9350	9100	*4300
	-3,0 m	kg	*3050	*3050			*5650	4500	*8600	*8600	*7700
Lame arrière 	7,5 m	kg	*2000	*2000							
	6,0 m	kg	*1650	*1650	*2650	2500					
	4,5 m	kg	*1550	*1550	*3400	2500	*3500	*3500			
	3,0 m	kg	*1550	*1550	*3800	2450	*4500	3950	*6150	*6150	
	1,5 m	kg	*1650	*1550	*4300	2350	*5650	3700	*9100	6950	
	0,0 m	kg	*1850	1600	*4650	2250	*6400	3500	*6800	6600	
	-1,5 m	kg	*2200	1800	*4650	2250	*6500	3450	*9350	6550	*4300
	-3,0 m	kg	*3050	2350			*5650	3400	*8600	6650	*7700
Stabilisateurs avant + lame arrière 	7,5 m	kg	*2000	*2000							
	6,0 m	kg	*1650	*1650	*2650	*2650					
	4,5 m	kg	*1550	*1550	*3400	*3400	*3500	*3500			
	3,0 m	kg	*1550	*1550	*3800	*3800	*4500	*4500	*6150	*6150	
	1,5 m	kg	*1650	*1650	*4300	3700	*5650	*5650	*9100	*9100	
	0,0 m	kg	*1850	*1850	*4650	3600	*6400	5700	*6800	*6800	
	-1,5 m	kg	*2200	*2200	*4650	3600	*6500	5650	*9350	*9350	*4300
	-3,0 m	kg	*3050	*3050			*5650	5600	*8600	*8600	*7700

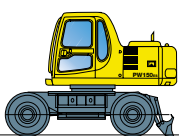
Longueur de bras 3000 mm



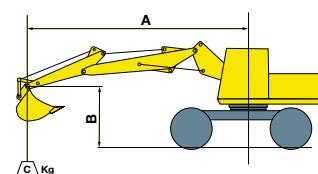
Une fois le godet enlevé, la tringlerie ou le vérin, les capacités de levage peuvent être accrues de leur poids respectif.

- A – Portée du centre de rotation
- B – Hauteur au crochet du godet
- C – Capacités de levage, incluant le godet (462 kg), la tringlerie (84 kg) et le vérin de godet (92 kg)

- Rendement vers l'avant
- Rendement sur le côté ou à 360°
- Rendement à portée maximale

Longueur de bras	A	360°		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
		↕	↔	↕	↔	↕	↔	↕	↔	↕	↔
Sans stabilisateur 	7,5 m	kg	*1900	*1900							
	6,0 m	kg	*1550	*1550	*2900	2050					
	4,5 m	kg	*1450	1300	*3600	2000	*3750	3350			
	3,0 m	kg	*1500	1150	3700	1950	*4900	3150	*6950	6100	
	1,5 m	kg	*1550	1100	3600	1850	5850	2950	*6550	5400	
	0,0 m	kg	*1750	1150	3500	1750	5650	2750	*5550	5100	
	-1,5 m	kg	*2150	1300	3450	1700	5550	2700	*8050	5050	*3850
	-3,0 m	kg	*2950	1700	3500	1750	5600	2700	*9700	5150	*7050
Stabilisateur arrière 	7,5 m	kg	*1900	*1900							
	6,0 m	kg	*1550	*1550	*2900	*2900					
	4,5 m	kg	*1450	*1450	*3600	3200	*3750	*3750			
	3,0 m	kg	*1500	*1500	*4100	3100	*4900	*4900	*6950	*6950	
	1,5 m	kg	*1550	*1550	4350	3000	*6200	4750	*6550	*6550	
	0,0 m	kg	*1750	*1750	4250	2900	6900	4550	*5550	*5550	
	-1,5 m	kg	*2150	*2150	4200	2850	6800	4500	*8050	*8050	*3850
	-3,0 m	kg	*2950	2800	4250	2900	*6500	4500	*9700	9100	*7050
Lame arrière 	7,5 m	kg	*1900	*1900							
	6,0 m	kg	*1550	*1550	*2900	2500					
	4,5 m	kg	*1450	*1450	*3600	2450	*3750	*3750			
	3,0 m	kg	*1500	*1500	*4100	2400	*4900	3850	*6950	*6950	
	1,5 m	kg	*1550	1400	*4700	2300	*6200	3600	*6550	*6550	
	0,0 m	kg	*1750	1500	*5100	2200	*7050	3450	*5550	*5550	
	-1,5 m	kg	*2150	1650	*5150	2150	*7200	3350	*8050	6450	*3850
	-3,0 m	kg	*2950	2150	*4300	2200	*6500	3400	*9700	6550	*7050
Stabilisateurs avant + lame arrière 	7,5 m	kg	*1900	*1900							
	6,0 m	kg	*1550	*1550	*2900	*2900					
	4,5 m	kg	*1450	*1450	*3600	*3600	*3750	*3750			
	3,0 m	kg	*1500	*1500	*4100	3750	*4900	*4900	*6950	*6950	
	1,5 m	kg	*1550	*1550	*4700	3650	*6200	5850	*6550	*6550	
	0,0 m	kg	*1750	*1750	*5100	3550	*7050	5650	*5550	*5550	
	-1,5 m	kg	*2150	*2150	*5150	3500	*7200	5550	*8050	*8050	*3850
	-3,0 m	kg	*2950	*2950	*4300	3550	*6500	5600	*9700	*9700	*7050

Longueur de bras 3000 mm

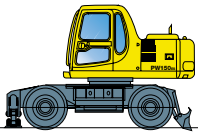
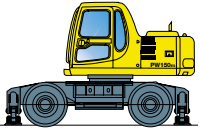


Une fois le godet enlevé, la tringlerie ou le vérin, les capacités de levage peuvent être accrues de leur poids respectif.

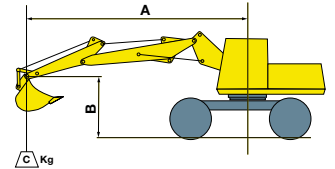
- A – Portée du centre de rotation
- B – Hauteur au crochet du godet
- C – Capacités de levage, incluant le godet (462 kg), la tringlerie (84 kg) et le vérin de godet (92 kg)

- Rendement vers l'avant
- Rendement sur le côté ou à 360°
- Rendement à portée maximale

Notes: 1. Les mesures sont exprimées selon la norme ISO 10567.
 2. Les capacités de levage sont données à: a) 75 % de la charge de basculement
 b) 87 % de la capacité hydraulique de levage.
 3. Les capacités marquées avec * sont limitées par les capacités hydrauliques.

Longueur de bras	A	6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m				
		⊗	⊙	⊗	⊙	⊗	⊙	⊗	⊙			
BRAS ROTATIF 	7,5 m	kg	*1850	*1850								
	6,0 m	kg	*1550	1550	*2850	*2850						
	4,5 m	kg	*1400	*1400	*3400	*3400	*3600	*3600				
	3,0 m	kg	*1400	*1400	*3850	*3850	*4650	*4650	*6700	*6700		
	1,5 m	kg	*1500	*1500	*4400	4250	*5850	*5850	*6600	*6600		
	0,0 m	kg	*1700	*1700	*4800	4100	*6650	*6650	*5650	*5650		
	-1,5 m	kg	*2050	*2050	*4800	4050	*6750	6650	*8200	*8200	*3950	*3950
	-3,0 m	kg	*2850	*2850	*3700	*3700	*6050	*6050	*9050	*9050		
BRAS ROTATIF 	7,5 m	kg	*1850	*1850								
	6,0 m	kg	*1550	1550	*2850	*2850						
	4,5 m	kg	*1400	*1400	*3400	*3400	*3600	*3600				
	3,0 m	kg	*1400	*1400	*3850	3550	*4650	*4650	*6700	*6700		
	1,5 m	kg	*1500	*1500	*4400	3400	5500	*5850	*6600	*6600		
	0,0 m	kg	*1700	*1700	*4800	3300	5250	*6650	*5650	*5650		
	-1,5 m	kg	*2050	*2050	*4800	3250	5150	6550	*8200	*8200	*3950	*3950
	-3,0 m	kg	*2850	*2850	*3700	3300	5200	*6050	*9050	*9050		

Longueur de bras 2600 mm



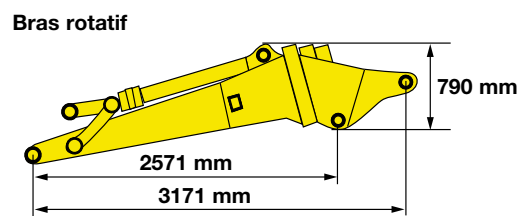
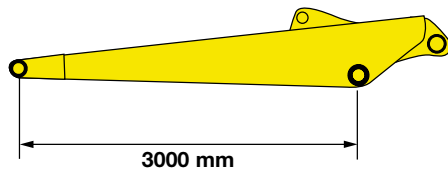
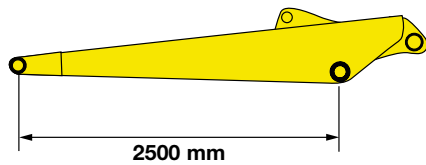
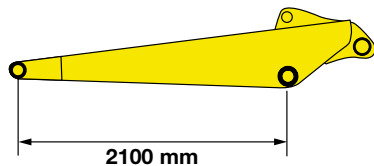
Une fois le godet enlevé, la tringlerie ou le vérin, les capacités de levage peuvent être accrues de leur poids respectif.

EQUIPEMENTS

PW150ES-6

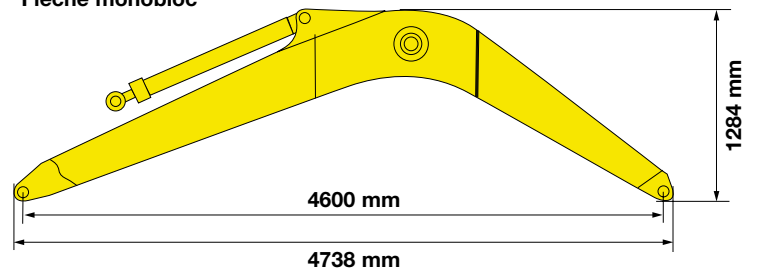
Les spécifications du modèle présenté peuvent varier en fonction du pays.

BRAS

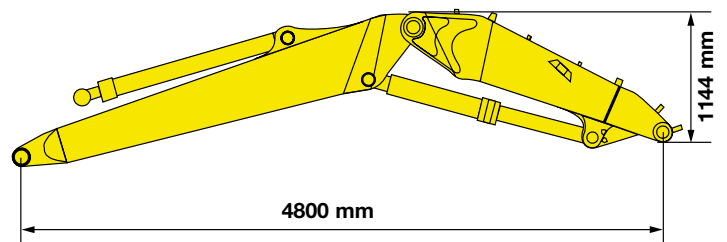


FLECHE

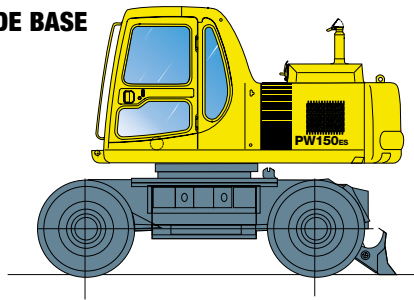
Flèche monobloc



Flèche à volée variable

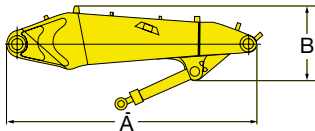


MACHINE DE BASE



Taille des pneus	Poids			
	Lame arrière	Stabilisateur arrière	Lame arrière + Stabilisateur avant	Stabilisateurs avant et arrière
10,00 - 20 16 PR x 8	12650 kg	13020 kg	13470 kg	13840 kg

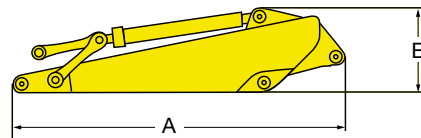
FLECHE MONOBLOC AVEC VÉRIN DE BRAS



A	B	Poids
2125 mm	582 mm	534 kg

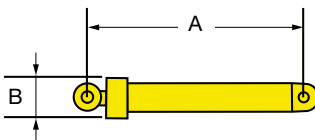
(inclut le vérin de bras)

BRAS AVEC VERIN DE GODET ET TRINGLERIE



Longueur du bras	2100 mm	2500 mm	3000 mm	Bras rotatif
A	2850 mm	3251 mm	3750 mm	3310 mm
B	644 mm	593 mm	644 mm	805 mm
Poids	393 kg	434 kg	546 kg	1095 kg

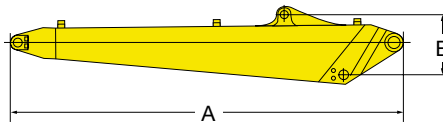
VERIN DE FLECHE



	Flèche à volée variable		Flèche monobloc
	Première flèche	Deuxième flèche	
A	1500 mm	1125 mm	1500 mm
B	178 mm	232 mm	162 mm
Poids	123 kg (x2)	183 kg	110,5 kg (x2)

PREMIERE FLECHE

DEUXIEME FLECHE AVEC VERIN DE BRAS



A	B	Poids
3378 mm	667 mm	627 kg

(inclut le vérin de bras)

COMBINAISON DE GODET ET DE BRAS

Capacité de godet (en dôme)		Largeur sans couteaux latéraux	Poids	Densité max. (tonne/m³)			
SAE (m²)	CECE (m²)			Bras 2100 mm	Bras 2500 mm	Bras 3000 mm	Bras rotatif
0,20	0,19	400	270	○	○	○	○
0,27	0,25	450	300	○	○	○	○
0,41	0,37	600	420	○	○	○	○
0,48	0,44	700	445	○	○	○	○
0,55	0,50	800	460	○	○	○	○
0,62	0,57	900	495	○	○	○	○
0,69	0,63	1000	530	○	○	□	□
0,76	0,69	1100	550	○	○	□	□
0,83	0,76	1200	575	○	□	△	△
0,90	0,82	1300	605	○	□	△	△
0,97	0,89	1400	630	□	△	-	-
1,14	1,04	1400	675	△	-	-	-

Une large gamme de godets et d'équipements est disponible. Contacter votre revendeur Komatsu local pour plus d'informations.

○ : Poids du matériau jusqu'à 1,8 t/m³
 □ : Poids du matériau jusqu'à 1,5 t/m³
 △ : Poids du matériau jusqu'à 1,2 t/m³
 - : Non applicable

FORCE DE GODET ET DE BRAS

Longueur de bras	2100 mm	2500 mm	3000 mm	Bras rotatif
Force de godet	8900 kg	8900 kg	8900 kg	8900 mm
Force de godet 'Puissance Maxi'	9700 kg	9700 kg	9700 kg	9700 mm
Force de bras	6700 kg	5600 kg	4690 kg	5400 mm
Force de bras 'Puissance Maxi'	7300 kg	6100 kg	5110 kg	5900 mm

PELLE HYDRAULIQUE SUR PNEUS PW150ES-6



EQUIPEMENT STANDARD

Les équipements standard et optionnel peuvent varier. Consulter votre revendeur Komatsu local pour plus d'information.

- Alternateur 24 volts, 45 Ah
- Auto-décélérateur
- Arrêt moteur par clé
- Avertisseur sonore électrique
- Batteries (2 x 12 volts, 95 Ah)
- Cabine: insonorisée, toutes saisons, avec glaces de sécurité, pare-brise à ouverture vers le haut verrouillable, panneau inférieur amovible, porte verrouillable, tapis de sol, essuie-glace avec balayage intermittent, allume-cigares et cendrier
- Chauffage
- Circuit hydraulique additionnel pour marteau et benne preneuse (BRH)
- Clapet de sécurité de vérin de bras
- Clapet de sécurité de vérin de flèche
- Démarreur: 24 volts, 5,5 kW électrique direct
- Désaération automatique du circuit carburant
- Direction hydraulique de type orbitrol agissant sur roues avant
- Filtre à air à double élément avec auto-évacuateur de poussière et voyant de colmatage
- Power Max et Réduction de vitesse
- Freins de stationnement multi-disques immergés intégrés à la transmission
- Freins hydrauliques à double circuit avec freins de service multi-disques immergés
- Hydraulique: PEMC et HydrauMind
- Jauge d'essence
- Leviers de commande (ajustables avec système PPC)
- Moniteur de bord: console électronique de contrôle et d'enregistrement
- Pare-pluie
- Pompe de ravitaillement en carburant
- Pont avant oscillant avec blocage des vérins
- Protection anti-vandalisme
- Radiateur et refroidisseur d'huile avec grille anti-poussière
- Radio cassette stéréo
- Rétroviseurs (droit et gauche)
- Siège à suspension entièrement réglable
- Système automatique de préchauffage du moteur
- Système de détection de surcharge
- Système de sélection de 5 modes de travail
- Transmission 3 vitesses entièrement automatique
- Trousse à outils
- Ventilateur de type aspiration

EQUIPEMENT OPTIONNEL

- Air conditionné
- Batterie temps froid (120 Ah)
- Bras rotatif
- Boîte à outils additionnelle avec rangement
- Essui-glace inférieur
- Extincteur
- Gyrophare
- Lames
- Lampe de travail supplémentaire
- Large gamme de godets Komatsu
- Pneus simple larges (18R 19,5 x 4)
- Protection transmission
- Siège à suspension chauffant
- 2 ou 4 stabilisateurs

KOMATSU

**Komatsu Europe
International N.V.**

Mechelsesteenweg 586
B 1800 VILVOORDE (BELGIUM)

Tel. (32)2/255 24 11
Fax (32)2/252 19 81